

DOL 16 0-50/1000 LUX 0-10V

DA

Teknisk brugervejledning

EN

Technical User´s Guide

DE

Technische Bedienungsanleitung

ES

Manual técnico del usuario





dol-sensors Hedelund 4, Glyngøre 7870 Roslev Denmark Tel. +45 72 17 55 55 Fax +45 72 17 59 59 **www.dol-sensors.com**

DANSK

PRODUKTBESKRIVELSE

DOL 16 er en sensor til måling af lysintensitet. Den er beregnet til anvendelse i staldmiljøer, men er også velegnet til en række industrielle anvendelser.

Sensoren findes i to varianter; en med fast kabel, og en med M12 stik/kabel.

VEDLIGEHOLDELSE

VIGTIGT

Det er vigtigt at sensorens lysfølsomme område holdes fri for støv for korrekt måling.

Se Fig. 1.

Produktet kræver ud over dette ikke vedligeholdelse.

Sensoren må ikke udsættes for stærke opløsningsmidler, da det kan skade dens overflade og påvirke målinger.

Undgå brug af opløsningsmidler som f.eks. acetone og alkohol.

Undgå at bøje føleren, da dette vil give varig skade på følerens elektronik.

Dol-sensors forbeholder sig ret til at ændre dette dokument og produktet beskrevet i det uden forudgående meddelelse.

ENGLISH

PRODUCT DESCRIPTION

DOL 16 is a sensor designed to measure light intensity. It is intended for application in livestock houses but is also well suited for a number of industrial applications.

Two variants of the sensor are available; one with a cable, and one with M12-connector/cable.

MAINTENANCE

IMPORTANT

It is important to keep the light-sensitive area of the sensor free of dust to ensure correct measurements.

See Fig. 1.

Apart from this, the product does not require any maintenance.

Do not expose the sensor to strong solvents as they may damage its surface and affect measurements.

Avoid using solvents such as acetone and alcohol.

Do not bend the sensor as this would inflict permanent damage on the electronics of the sensor.

Dol-sensors reserve the right to change this document and the product herein described without further notice.

DEUTSCH

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der DOL 16 ist ein Sensor zur Messung der Helligkeit. Der Sensor wurde für den Einsatz in Nutztierhaltung entwickelt, doch er ist für zahlreiche industrielle Zwecke geeignet.

Der Sensor ist in zwei Varianten erhältlich, eine mit festem Kabel und einem mit einem M12 Stecker/Kabel.

WARTUNG

WICHTIG

Es ist wichtig, dass die lichtempfindliche Umgebung des Sensors für eine korrekte Messung staubfrei gehalten wird.

Siehe Abb. 1.

Darüber hinaus ist keine Wartung des Produkts erforderlich.

Der Sensor darf nicht mit zu starken Lösungsmitteln in Kontakt kommen, weil sie die Oberfläche beschädigen und so die Messungen beeinträchtigt werden können.

Keine Lösungsmittel wie z. B. Aceton und Alkohol verwenden.

Der Sensor darf nicht gebogen werden, weil es Dauerschaden auf der Elektronik des Sensors anrichten würde.

Dol-sensors behält sich das Recht vor, dieses Dokument und das darin beschriebene Produkt ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El sensor DOL 16 sirve para medir la intensidad de luz.Ha sido concebido para su uso en naves de cría, pero también es adecuado para varias aplicaciones industriales.

El sensor está disponible en dos variantes: con cable fijo o con conector/cable M12.

MANTENIMIENTO

IMPORTANTE

Para asegurar una medición correcta, es preciso que la zona del sensor sensible a la luz se mantenga libre de polvo.

Ver fig. 1.

El producto no requiere otro tipo de mantenimiento.

No exponer el producto a disolventes fuertes, ya que pueden dañar su superficie y afectar las mediciones.

Evitar el uso de disolventes como, por ejemplo, acetona y alcohol.

No doblar el sensor, ya que sus componentes electrónicos podrían dañarse permanentemente.

Dol-sensors se reserva el derecho a modificar este documento y el producto descrito en el mismo sin previo aviso.

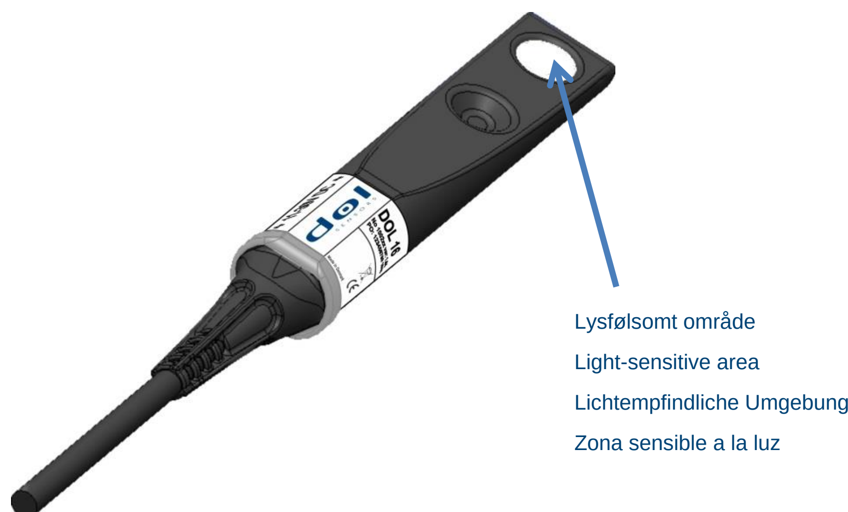


Fig. 1: DOL 16

DANSK LED/LYS-PROTOKOL		
LED		**Status**
Grøn	**Rød**	
ON		Drift OK
	ON	Tilslutningsfejl Belastning < 500 Ω
	Blink	Følerfejl - Over- eller underspændingsalarm - Overbelastning

ENGLISH LED/LIGHT PROTOCOLL		
LED		**Status**
Green	**Red**	
ON		Operation OK
	ON	Connection error Load < 500 Ω
	Flash	Sensor defect Over/under voltage alarm Overload

DEUTSCH LED/LEUCHTANZEIGE PROTOKOLL		
LED		**Status**
Grün	**Rot**	
An		Betrieb OK
	An	Anschlussfehler Belastung < 500 Ω
	Blinklicht	Sensor defekt Über-/Unterspannung) Überlastung

ESPAÑOL PROTOCOLO DE LUCES/LED		
LED		**Estado**
Verde	**Rojo**	
ON		Funcionamiento correcto
	ON	Error de conexión Carga < 500 Ω
	Parpa-deo	Fallo sensor Alarma de sobretensión o subtensión Sobrecarga

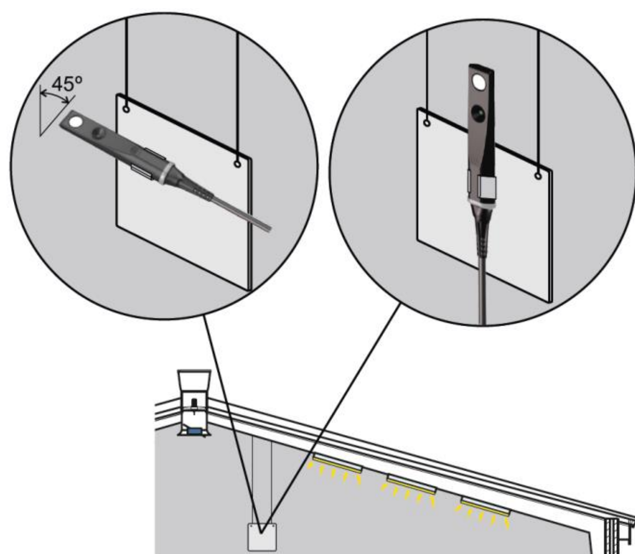


Fig. 2 Montage/Mounting/Montage/Montaje

Udgangsspænding/ Output Voltage/ Ausgangsspannung/ Corriente de salida

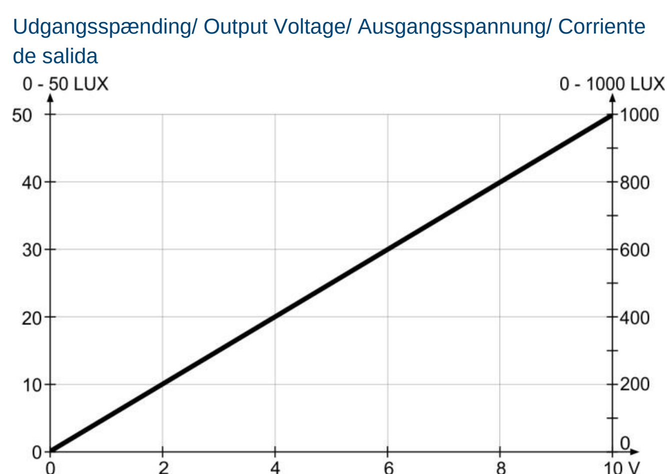


Fig. 3: Functional graph/ Gráfico funcional

dol
SENSORS
MAKING SENSE IN YOUR PRODUCTION

DANSK

INSTALLATION

Sensoren monteres bedst med montageclips.

Sensoren skal placeres frit på et repræsentativt sted for lysniveauet i stalden – sensorens lysfølsomme område er vist i fig. 1.

Der skal tages hensyn til eventuelt udefrakommende sollys, og eventuelle genstande der kan blokere for frit lysindfald.

Eksempler på montage er vist i fig. 2.

Ved afmontering af variant med M12 stik skal medfølgende blindprop monteres på kablet i stedet.

ENGLISH

INSTALLATION

For optimum mounting of the sensor, use a mounting clips.

The sensor should be placed in a position which is representative of the light level in the house – the light-sensitive area of the sensor is shown in Fig. 1.

Sunlight from the outside and objects obstructing incident light should be taken into account.

Examples of mounting are shown in Fig. 2.

When demounting variant with M12 connector, the included plug must be mounted.

.

DEUTSCH

INSTALLATION

Für Montage eine Montageclips anwenden.

Der Sensor soll frei an einer Stelle angebracht werden, die für die Helligkeit im Stall typisch ist – die lichtempfindliche Umgebung des Sensors ist in Abb. 1 angezeigt.

Es muss auf eindringendes Sonnenlicht und auf Gegenstände geachtet werden, die den freien Lichteinfall eventuell blockieren können.

Beispiele für Montage sind in Abb. 2 angezeigt.

Bei der Montage der Variante mit M12 Stecker muss der mitgelieferte Blindstopfen an das Kabeln montiert werden.

.

ESPAÑOL

IINSTALACIÓN

Montar el sensor preferiblemente en el clip de montaje.

Colocar el sensor en un lugar libre de obstáculos y que sea representativo del nivel de luz en la nave – the light-sensitive area of the sensor is shown in Fig. 1.

Para su colocación, tener también en cuenta la posible entrada de luz del exterior y la existencia de objetos que pudieran bloquear el paso de la luz.

Examples of mounting are shown in Fig. 2.

Al desmontar la variante con el conector M12, montar en su lugar el tapón adjunto en el cable.

.

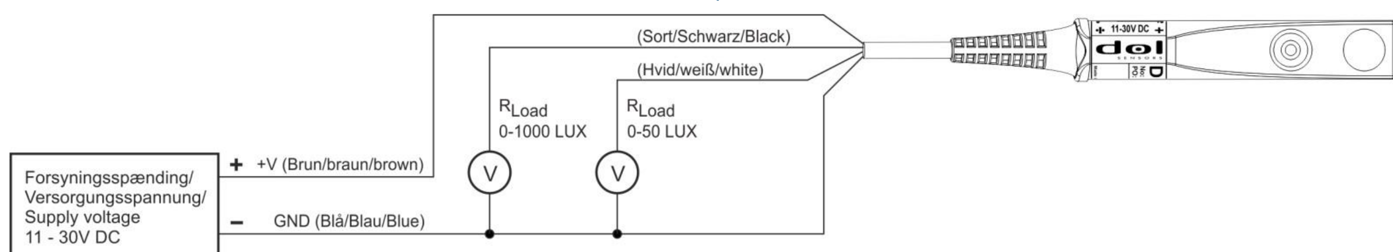


Fig. 4 Tilslutning/Anschluss/Connection/ Conexión

Ønskes 1:1 overensstemmelse med L 182/19 -standarden, skal der foretages måling jævnfør standard, og laves en koalering til DOL 16 sensorens output med den valgte placering.

PLACERES SENSOREN I STØVFYLDTE MILJØER, KAN DEN MED FORDEL PLACERES MED NEM ADGANG SÅLEDES AT RENGØRING AF SENSOR NEMT KAN INDGÅ I JÆVNLIG RUTINE.

If 1:1 compliance with the L 182/19 standard is desired, measurements according to the standard and an adaptation to the output of the DOL 16 sensor with the chosen position must be carried out.

IN DUSTY ENVIRONMENTS, THE SENSOR SHOULD BE PLACED IN A POSITION WHICH ALLOWS FOR EASY CLEANING AT REGULAR INTERVALS.

Wenn eine 1:1-Übereinstimmung mit dem Standard L 182/19 gewünscht ist, muss eine Vergleichsmessung zum Standard durchgeführt werden und eine Anpassung an die Ausgabewerte des DOL 16 Sensors für den gewählten Standort erfolgen.

WIRD DER SENSOR IN STAUBREICHER UMGEBUNG ANGEBRACHT, SOLLTE DER STANDORT LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN, DAMIT DIE REINIGUNG DES SENSORS EINFACH IN DIE TÄGLICHE REINIGUNGSPROZEDUR EINBEZOGEN WERDEN KANN.

Si se precisa una conformidad 1:1 con el estándar L 182/19, es necesario realizar una medición según el estándar y efectuar la corrección del sensor DOL 16 con la ubicación seleccionada.

SI EL SENSOR SE ENCUENTRA EN ENTORNOS POLVORIENTOS, SE RECOMIENDA COLOCARLO EN UN LUGAR DE FÁCIL ACCESO PARA FACILITAR SU LIMPIEZA PERIÓDICA.

TEKNISKE DATA / TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN/ DATOS TÉCNICOS

	Output 1	Output 2
Måleområde/ Measuring range/ Messbereich/ Campo de medición	0 – 50 Lux	0 -1000 Lux
Nøjagtighed / Accuracy / Genauigkeit / Precisión	2 -50 Lux ± 4 % at 0 - 40 °C(32 °F – 104 °F)	25 -1000 Lux ± 8 % at 0 - 40 °C(32 °F – 104 °F)
Udgangssignal/ Output signal/ Ausgangssignal/ Señal de salida (I_{out})	0,2V / 1 Lux	0,1V / 10Lux
	Fælles / Common / Gemeinsam/ Común	
Tidskonstant/ Time constant/ Zeitkonstante/ Constancia de tiempo	Typ. 2 Sec. Max. 15 Sec.	
Forsyningsspænding/ Supply Voltage/ Elektroanschluss/ Tensión de alimentación (V_{supply})	11 – 30 VDC	
Strøm / Supply Current/ Stromstärke/ Corriente	20mA @ ingen belastning/ no load/ kein Belastung/ sin carga 70mA @ maks. belastning / max. load/ max. Belastung / carga máx.	
Belastning / Load / Belastung/ Carga	>500 Ω - < 10 MΩ	
Anbefalet belastning/ Recommended load/ Empfohlene Belastung/ Carga recomendada	≥ 100 kΩ	
Udgangsstrøm Output current Ausgangsstrom Corriente de salida	20mA pr. udgang (strømbegrænsning) 20mA per output (current limited) 20mA pro Ausgang (Strombegrenzung) 20mA por salida (corriente limitada)	
Udgangsimpedans/ Output impedence/ Ausgangsimpedanz/ Impedancia de salida	< 1 Ω	
Temperatur, drift/ Temperature, operation/ Betriebstemperatur/ Temperatura, operación	- 40 °C – 60 °C(-40°F - 140°F)	
IP klassificering/ classification/ Klassifikation/ Clasificación IP	IP 67(NEMA 6)	
Kabel /Cable /Kabel/ Cable	2 m (6,6 feet) 4 x 0,33mm^2 (22AWG) kabel / cable/ Kabel / cable	
Kabel konnektering (kun M12 variant) Cable connecting (only M12 variant) Kabelanschluss (nur M12 Variante) Conexión por cable (solo para variante M12)	M12 hunstik med 2 m (6,6 feet) 4 x 0,33 mm^2 (22AWG) kabel M12 female connector with 2m (6.6 feet) 4 x 0.33mm^2 (22AWG) cable M12 Stecker (weiblich) mit 2 m (6,6 Fuß) 4 x 0,33mm2 (22AWG) Kabel Conector hembra M12 con cable de 2 m (6,6 pies) 4 x 0,33 mm^2 (22AWG)	
Maks. kabellængde / Max. cable length / Maximale kabellänge / Longitud máx. cable	100 m @ 0,82mm^2(328 feet @ 18AWG)	
Forsendelsesvægt/ Shipment weight/ Versandgewicht/ Peso embalaje	150 g(5.3oz)	
Mål, forsendelse/ Measure, shipment/ Versandgröße/ Medidas embalaje	275 × 200 × 20 mm (11 × 8 × 0.8 inch)	

SPEKTRAL FØLSOMHED / SPECTRAL SENSITIVITY / SPEKTRALSENSITIVITÄT / SENSIBILIDAD ESPECTRAL

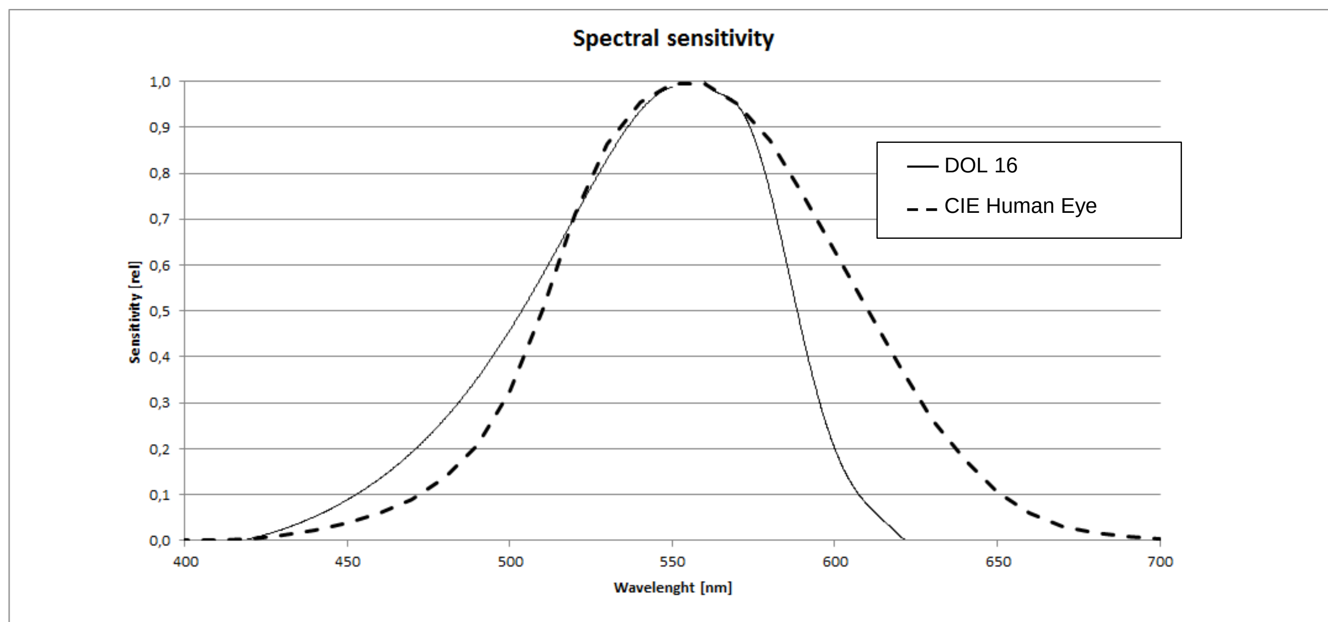


Fig. **5** Spektral følsomhed / Spectral sensitivity / Spektralsensitivität / Sensibilidad espectral

DIMENSIONER/DIMENSIONEN/DIMENSIONS DIMENSIONES

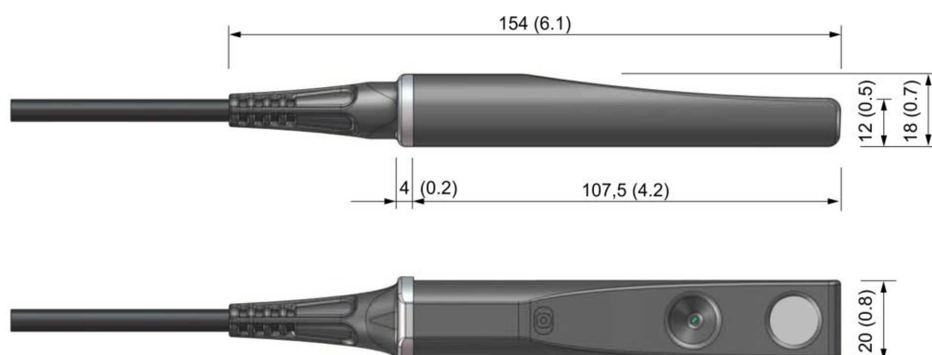


Fig. 6 **Dimensioner/Dimensionen/Dimensions Dimensiones mm(inch)**



2015.09.09 • 604132